Über einen Fall

von

Carcinom der Prostata.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ernst Fischer,
cand. med. aus München.

München, 1895.
Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Über einen Fall

von

Carcinom der Prostata.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ernst Fischer,
cand. med. aus München.

München, 1895.
Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Referent: Herr Obermedicinalrat Prof. Dr. Bollinger.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

der Verfasser.

Bei Durchsicht der einschlägigen Litteratur fällt uns auf, dass eine grosse Zahl verschiedener Autoren sich dahin äussert, die malignen Neoplasmen der Prostata seien als ein sehr seltenes Vorkommnis zu betrachten. Allein schon Oscar Wyss hat dagegen einen Beweis geliefert, indem er in der, seiner genauen und ausführlichen Arbeit über diesen Gegenstand beigefügten Tabelle statistisch nachwies, dass Prostatacarcinom bei Kindern unter 10 Jahren in ca. 35% der Fälle gefunden wurde.*)

Auch Thompson, der in seinem Werke: The Diseases of the Prostata, their Patology and Traitement, London 1861, die ersten genauen Zusammenstellungen von Prostatacarcinom macht, wobei er 18 Carcinomerkrankungen aus der englischen und französischen Litteratur unter strengster Ausschliessung aller zweifelhaften Fälle zusammenstellt, sieht sich, obwohl auch er noch den Prostatakrebs im grossen und ganzen für selten erklärt, doch zu der Äusserung veranlasst: „Es wäre aber wohl möglich, dass man dieses seltene Vorkommnis in etwas überschätzt hat; ich möchte nemlich glauben, dass unter den zahlreichen Fällen von seniler Hypertrophie einzelne Fälle von Prostatakrebs versteckt sind. Ein bösartiges, ganz entschieden ausgebildetes Prostataleiden wird bei sorgfältiger Unter-

*) Nach der Ansicht Bollinger's, der das Vorkommen von Krebs bei Kindern für eine grosse Seltenheit hält, handelte es sich in obigen Fällen wohl meist um krebsähnliche Sarkome.

suchung allerdings nicht als senile Hypertrophie täuschen können, bei einer mehr chronischen Krebsform aber, die bisweilen vorkommt, und zumal in jenen Fällen, wo in einer bereits hypertrophischen Prostata eine bösartige Geschwulst sich entwickelt, kann das krebsartige Element manchmal übersehen werden.“ Er verweist dabei auf einen unter seinen Beobachtungen aufgeführten Fall, bei dem sich Carcinom und Hypertrophie mit einander verbunden aufgefunden hatten.

Seither sind häufiger casuistische Mitteilungen über Prostatatumoren veröffentlicht worden und die Beobachtungen von Carcinom steigern sich mit der Jahreszahl der Herausgabe der betreffenden Abhandlungen. So beschreibt Jolly 45, Socin 50 Fälle von unzweifelhaftem Krebs der Vorsteherdrüse und wenn wir hiezu noch die Fälle von Langstaff, Mercier, Guyot, Lebert, Curling und Bennet, sowie die in einigen neueren diesbezüglichen Dissertationen (Wind, Kapuste, Gutmann, Matthias) veröffentlichten rechnen, so ergibt sich schon bei dieser flüchtigen Durchsicht eine ganz ansehnliche Zahl von malignen Neoplasmen für dieses Organ.

Auch Professor Bollinger hat in einer, der Wind'schen Dissertation beigefügten Anmerkung darauf hingewiesen, dass Tumoren der Vorsteherdrüse bei Erwachsenen entschieden häufiger vorkommen, als aus den Litteraturangaben hervorgeht.

Wenn wir uns nun fragen, wie es denn kommen konnte, dass dennoch die überwiegende Mehrzahl aller Autoren, die sich mit diesem Kapitel beschäftigt haben, zu der eingehends genannten Ansicht von der grossen Seltenheit dieser Geschwülste gelangten, so glaube ich in einer längeren Ausführung Thompsons eine Erklärung hiefür gefunden

zu haben. Man pflegte nemlich lange Zeit auf Tanchous statistische Zusammenstellung Bezug zu nehmen, wonach auf 8289 tödliche Fälle von Krebs nur 5 Fälle von Prostatakrebs kommen. „Man sieht aber leicht ein, sagt Thompson, dass bei Tanchou's Zusammenstellung hinsichtlich des Prostatakrebses keine ganz genauen Resultate erzielt werden konnten. Aus den Totenregistern von Paris und dessen Vorstädten stellte Tanchou (Recherches sur le traitement médical des Tumeures cancéreuses du Sein, 1844, pag. 256—61) alle Todesfälle an Krebs während eines Zeitraumes von 10 Jahren zusammen; er statuierte aber dabei für jeden einzelnen Fall ein Organ als ursprünglichen Sitz der Krankheit und erlangte somit eine numerische Übersicht der ursprünglich von der krebsigen Affektion ergriffenen Organe des Gesamtorganismus. Die Gesamtziffer umfasst 6957 Weiber und 2161 Männer, zusammen also 9118 Individuen. Da aber bei 829 Fällen der ursprüngliche Sitz des Leidens nicht festgestellt werdeu konnte, so reduciert sich diese Ziffer auf 8289. Davon waren 1904 Männer, und bei 5 von diesen, lauter Erwachsenen, war die Prostata der Sitz des Krebses. Es sind nun aber 72 Fälle von Cancer vesicae darunter, bei denen das Geschlecht nicht angegeben ist. Der Blasenkrebs als Primäraffektion kommt aber häufiger beim männlichen Geschlechte vor, da er beim weiblichen Geschlecht fast immer vom Uterus auf die Blase überzugehen pflegt. Nehmen wir daher an, dass die Hälfte dieser 72 Fälle oder wohl noch mehr auf das männliche Geschlecht entfällt, so werden unter diesen wohl auch noch manche stecken, wo eine Primäraffektion der Prostata bestand. Das Medullarcarcinom der Prostata nemlich kriecht bald auf die Blase fort und lässt sich dann oftmals nur durch eine ganz genaue Unter-

suchuug als solches diagnosticieren. Tanchou nun hat aber seine Zahlen einem gewöhnlichn Totenregister entnommen, dessen Angaben keiner besonderen Prüfung unterlagen.“ Thompson kommt also zu dem Schlusse, dass die erhaltenen Resultate nicht fehlerfrei und das Verhältnis 1904 : 5 unter dem wahren Werte steht. Somit fällt die Bedeutung einer Tabelle, die den meisten Bearbeitungen als Grundlage gedient hat.

Eine weitere Fehlerquelle scheint in dieses Gebiet durch die wechselnde Bezeichnung der verschiedenen älteren Autoren hineingetragen worden zu sein, die bald von Scirrhus, bald, wie wir dies besonders in der englischen Literatur finden, von Encephaloid sprechen. Unter der früher ziemlich allgemein üblichen Bezeichnung Scirrhus verstanden die einen (Boyer) sowohl carcinomatöse Degenerationen, âls auch die einfachen, chronischen, hypertrophischen Zustände, andere wiederum (Mercier) wollten diesen Ausdruck nur auf die ersteren angewandt wissen. Ebenso kann unter Encephaloid sowohl eine sarkomatöse als auch eine carcinomatöse Entartung begriffen werden.

Die über die Prostata und ihre Erkrankungen vorliegende Literatur ist, wie wohl zum Teil schon aus dem vorhergehenden ersichtlich, ausserordentlich umfangreich, was uns bei dem hervorragenden Interesse, das die Tumorerkrankungen der Vorsteherdrüse in Gemässheit ihres Sitzes, der auch die pathogenetisch gutartigen Leiden zu gefährlichen stempelt, beanspruchen, nicht verwundern kann. Während aber die klinische Symptomatologie nahezu erschöpfend abgehandelt, zum Teil bis in die kleinsten Details ausgearbeitet ist, finden wir bei dem grossen Mangel an exakten mikroskopischen Untersuchungen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie Fehlerquellen, die den

Wert eines grossen Teils der angeführten Berichte relativ gering erscheinen lassen. Es bereitet deshalb die Frage der Statistik, ob man es im gegebenen Fall mit einer gutartigen oder bösartigen Neubildung zu thun habe, und, falls das letztere der Fall, ob man sie den Carcinomen oder Sarkomen zurechnen soll, unter Umständen grosse Schwierigkeiten.

Es dürfte deshalb angezeigt sein, durch die Veröffentlichung neuer, sicher kontrollierter und genau beschriebener Fälle einen Beitrag zu einer genauen Statistik zu liefern.

Von diesem Standpunkte aus möge es mir gestattet sein, einen Fall, der aus der Privatpraxis von Herrn Direktor Prof. Dr. H. von Ranke stammt und mir von diesem und Herrn Obermedicinalrat Prof. Dr. Bollinger gütigst überlassen wurde, zu beschreiben.

Von einer Krankengeschichte war leider wenig erhältlich, da der Patient, ein aus Mentone zugereister siebzigjähriger Amerikaner, als Herr Prof. v. Ranke zu ihm gerufen ward, bereits moribund war und der exitus letalis wenige Tage später unter den Erscheinungen von hochgradigem Marasmus eintrat. Patient war stark cachectisch und schon seit einiger Zeit an das Bett gefesselt. Er klagte über allgemeine Schwäche und ein Druckgefühl in der Gegend der Peniswurzel. Bei der per anum vorgenommenen Untersuchung wurde ein, vom Blasenhals gegen das Rectum zu vorragender, ziemlich consistenter Körper palpiert, der zur Diagnose: „Tumor der Prostata“ führte. Interessant ist an diesem Falle, dass Patient nie irgend welche Beschwerden von Seite des Harnapparates, weder Anurie, noch Dysurie gehabt haben will. Die mir nach der durch Herrn Prof. v. Ranke vorgenommenen Section

gütigst überlassenen Präparate*): Niere, Blase, Prostata zeigen folgende Beschaffenheit:

Makroskopischer Befund:

Niere: Länge 13 cm. Breite oben 6,5 cm, unten 4 cm. Tiefe 2,5 cm. Die Dicke der Cortikalsubstanz variiert zwischen 6 mm und 2,5 cm, da dieselbe an einigen Stellen tief zwischen die Papillen hineingewuchert ist. Farbe: braunrötlich, an einigen Stellen, besonders unten, schwärzlichgraublau. Am untern Rande befindet sich eine nahezu wallnussgrosse, mit heller, seröser Flüssigkeit gefüllte, prall gespannte Cyste, an der korrespondierenden hinteren Seite eine kleine, schwärzlich aussehende Cyste, ebenfalls mit seröser Flüssigkeit gefüllt. Auf der Kapsel sind einige Fettauflagerungen, in erhöhtem Masse finden sich solche am Nierenbecken. Die Oberfläche der Niere zeigt zahlreiche Einkerbungen von verschiedener Grösse, sowie einige Substanzdefekte. Ein grösserer derartiger Defekt befindet sich zwischen Cortikalsubstanz und Nierenbecken, an welcher Stelle die Rindensubstanz bis auf eine dünne, pergamentartige, fast durchsichtige Brücke verloren gegangen ist. Die Zeichnung ist nicht verwaschen, die Malphigischen Pyramiden mit den Markstrahlen gut erkennbar, in einigen derselben zeigen sich Einlagerungen von kleinen, weisslichgelben Concrementen. Die Schleimhaut der Kelche und des Nierenbeckens erscheint grauweisslich, an einigen wenigen Stellen etwas gerötet.

Blase: Schleimhaut und Muscularis erscheinen stark verdickt, die Trabekel wulstig hervortretend und dicht miteinander verfilzt, zwischen denselben führen geräumige Taschen in die Tiefe. Die Schleimhaut ist im grossen und

*) Einlauf-Journal des Patholog. Instituts Nr. 435. 1895.

ganzen blass, an einigen Stellen etwas rosig injiciert. Das Trigonum Lieutaudi tritt stark gewulstet hervor; an dem Übergang desselben in die pars prostatica urethrae findet sich eine grössere Anzahl kleiner gelber Knötchen, deren bedeutendstes Hanfkorngrösse erreicht.

Die Blasenwand hat eine mittlere Dicke von 1 cm, die an einigen Stellen sogar überschritten wird. Muscularis und Mucosa sind gleichmässig an dem hyertrophischen Process beteiligt.

Prostata: Diese bildet einen etwa mannsfaustgrossen Tumor, der sich besonders nach hinten und oben erstreckt. Er ragt halbkugelig nach oben, so dass das, die obere Blasenkuppe bekleidende Peritoneum nahezu in eine excavatio recto-prostatica und eine excavatio vesico-prostatica zerfällt. Der Tumor ist von rötlich-weisser Farbe, stark mit Fett durchsetzt; von zäher, derber Consistenz; er schneidet sich sehr hart. Die Schnittfläche ist saftarm und blutleer, zahlreiche Fettträubchen springen körnig in dieselbe vor. Das Peritoneum ist, soweit es die Prostata bekleidet, von schmutzig-grau-braun-schwarzer Farbe und zeigt die Gefässschlingen deutlich hervortretend. Die pars prostatica urethrae erscheint etwas stenosiert; weder der colliculus seminalis mit den Mündungen der vesica prostatica (uterus masculinus) und ductus ejaculatorii, noch die Mündungen der Prostatadrüsen lassen sich nachweisen.

Mikroskopischer Befund*): Von den normalen Gewebselementen der Prostata ist nichts mehr zu erkennen; der ganze Tumor ist gebildet aus unregelmässig angeordnetem, zum Teil sich wirr durchflechtendem Bindegewebe mit länglichen, spindelförmigen Kernen. Dazwischen liegen in zahlreichen Nestern, Zapfen oder zusammenhängenden Strängen Epithelien mit grossen, bläschenförmigen Kernen,

*) Siehe Abbildung.

in deren Inneren deutlich erkennbare Nucleoli liegen. Einige dieser Kerne befinden sich in Karyomitose; die blassen, grossen Zellleiber grenzen ohne Intercellularsubstanz aneinander. An einigen Stellen liegen in dem bindegewebigen Stroma grosse, kreisrunde, gelblich gefärbte Concremente von concentrischer Schichtung.

Anatomische Diagnose: Carcinom der Prostata. Cystische Degeneration der Niere, secundäre Hypertrophie der Harnblase.

Eine genaue Diagnose intra vitam war deshalb schwer, weil die differentialdiagnostisch so wichtige, längere Beobachtungszeit fehlte; doch ward bei dem hohen Alter und der hochgradigen Cachexie sofort auf eine maligne Neubildung geschlossen. Der Beginn der Krankheit resp. das Auftreten der Initialsymptome war nicht festzustellen, doch lässt sich, wie wir später sehen werden, aus dem Sektionsbefund ein gewisser Rückschluss auf die Dauer der Krankheit ziehen. Auffallend war, dass Patient nie über Harnbeschwerden klagte und angeblich bis zu seinem Tode leicht und ohne Anstrengung zu urinieren vermochte. Ich fand nun in der Litteratur mehrere Fälle verzeichnet, in denen ebenfalls bei Prostatacarcinom weder Retentio urinae noch Schmerzen beim Urinieren vorhanden waren; so beschreibt der schon öfters genannte Thompson 3 derartige Fälle, bei denen keiner Harnbeschwerden Erwähnung gethan wird; einen weitern bildet Socin, pag. 43. Fig. 14, ab; ferner schildert Matthias in seiner Inauguraldissertation „Zur Casuistik der Tumoren der Prostata“ ein Krankheitsbild, bei dem das Fehlen aller subjektiven Symptome von Seite der Urinentleerung sogar zu einer falschen Diagnose (Carcinom des Pankreas) Veranlassung gab. Allerdings bilden solche Fälle immer eine Ausnahme

und wir werden sicher die weitaus grösste Zahl derartiger Fälle mit Dysurie und Anurie verbunden finden. Eine Erklärung aber für das Fehlen dieser Symptome ist nicht schwer; denn dieselben hängen lediglich von der Consistenz und insbesondere von der Grösse und Form der Neubildung und von ihrem topographischen Verhältnis zur pars prostatica urethrae ab. Die in derselben durch die Neubildung gesetzten Veränderungen betreffen zunächst die Länge und ebenso die Erweiterung des Urethralkanals in sagittaler Richtung. Die Prostata und mit ihr natürlich das in ihr liegende Stück der Urethra steigt nach aufwärts und rückwärts in den Beckenraum empor, so dass das Orificium vesicale sehr viel höher zu stehen kommt. Dieser hohe Blasenstand ist für jede mit Vergrösserung der Prostata einhergehende Krankheit charakteristisch und kann bisweilen einen solchen Grad erreichen, dass gewöhnliche Katheter zu kurz sind, um das Cavum vesicae zu erreichen. Ebenso konstant ist die Dilatation in sagittaler Richtung, wobei die Zunahme des Harnröhrenlumens von vorn nach hinten mitunter eine so kolossale sein kann, dass die unter normalen Verhältnissen kleine, bogenförmige Querspalte in eine Längsspalte von 30 mm und 6 cm Cirkumferenz verwandelt sein kann. (Dies ist natürlich nur das Bild bei einer gleichmässig nach allen Seiten zielenden carcinomatösen Proliferation; bei einseitigem Wachstum stellt dann der Querschnitt der Urethra eine Bogenlinie vor, deren Concavität gegen die proliferierte Seite hin gerichtet ist.) Mit der Verlängerung und Ausweitung des Urethralkanals ist auch eine Änderung seiner Richtung verbunden, die wesentlich in einer Vermehrung der normalen Krümmung der Urethra prostatica besteht. Da nämlich die Drüse nach vorn durch die derben Ligamenta pubo-prostatica ziemlich

fest und innig mit der Symphyse verbunden ist (solange natürlich der destructive Prozess noch nicht alles Organgewebe ergriffen hat), so vergrössert sich, wie dies auch in dem vorliegenden Krankheitsprozess der Fall war, das Organ vielfach hauptsächlich nach den Seiten, nach hinten und nach oben hin und nimmt so die seitliche und hintere Harnröhrenwandung mit sich. „Vergleicht man", sagt Socin, „sagittale Durchschnitte mit einander, so sieht es aus, als ob sich die Prostata in ihrem pathologischen Wachstum um einen an der Symphyse gelegenen fixen Punkt nach oben und nach hinten gedreht hätte." Die Krümmung der Urethra stellt nunmehr einen Kreissector von grösserem Randumfang, aber kleinerem Radius, als die normale dar.

Aus den angegebenen Gründen erhellt, dass häufig bei selbst mächtig entwickelter Proliferation eine Art Erweiterung der Harnröhre resultiert, welche lange Zeit keine Funktionsstörung entstehen lässt, und, wie wir an einem Falle gesehen haben, sogar normale Verhältnisse am Blasenhalse vorzutäuschen vermag. Freilich müssen wir hinzufügen, dass diese Verhältnisse sicher nur eine gewisse, mehr oder weniger lange Zeit anzudauern vermögen und dass bei weiter fortschreitender Destruction des Gewebes, d. h. wenn die Proliferationsvorgänge einmal die Mucosa der Urethra durchbrochen und in das Harnröhrenlumen vorgedrungen sind, schliesslich doch eine Stenose des Blasenhalses und der angrenzenden Urethralpartie entstehen, und jene traurigen Störungen erzeugen wird. Man wird daher wohl annehmen dürfen, dass sich in den in der Litteratur geschilderten Fällen und ebenso in dem vorliegenden, noch nicht das letzte Stadium des Carcinoms entwickelt hatte oder dass, um ein bekanntes Wort zu gebrauchen, der

Grenzkrieg zwischen Epithel und Bindegewebe noch nicht mit der gänzlichen Vernichtung des letzteren geendet hatte.

Auch der Umstand, dass weder in grösseren Organen noch in den retroperitonealen und retrorectalen Lymphdrüsen Metastasenbildung nachzuweisen war, lässt uns auf eine noch nicht allzulange Dauer der Erkrankung schliessen, wenngleich ich mir wohl bewusst bin, dass dieser Schluss keineswegs unumstösslich richtig ist, da ja ganz gut ein Carcinom auch ohne die geringste Bildung von Metastasen verlaufen kann, doch werden dies immerhin die bei weitem selteneren Fälle sein.

Mit wenigen Worten sei hier noch der Befunde an Blase und Niere gedacht. Die Hypertrophie der ersteren mit all ihren Folgeerscheinungen ist sicher als secundäres, um nicht zu sagen kompensatorisches Moment aufzufassen. Es spricht das ganze anatomische Bild nicht für eine excentrische oder Dilatationshypertrophie, sondern für eine concentrische oder Activitätshypertrophie, denn mit den oben angeführten Thatsachen lässt sich eine etwas vergrösserte Arbeit von Seite der Blase recht wohl vereinen. Die pathologischen Zustände in der Niere werden sich wohl auf vielleicht erst kurze Zeit ante mortem aufgetretene Stauungserscheinungen zurückführen lassen.

Kommen wir nun auf die aus der Literatur gewonnenen Resultate bezüglich der pathologischen Anatomie, der Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Prostatacarcinome zu sprechen.

Pathologische Anatomie.

Die Prostata kann primär und secundär an Krebs erkranken. Bezüglich der Frequenz des Auftretens haben wir, da wir die des primären Carcinoms schon eingangs

näher behandelt haben, nur die des secundär auftretenden zu besprechen. Dieser secundäre Krebs kommt entschieden seltener vor als der primäre und betrifft nur das höhere Alter. Ich fand wenigstens nirgends einen derartigen Fall bei einem Kinde verzeichnet, was um so bemerkenswerter ist, als ein Fünftel aller Fälle von Prostatacarcinom Kinder von unter 9 Jahren betrifft. (Carcinom und Sarkom der Prostata sind die einzigen malignen Neubildungen, die wir auch im jugendlichen Alter finden, während sonst dieselben ausschliesslich eine Erkrankung des höheren Alters bilden, ja darin gerade ein diagnostisch wichtiges Moment für dieses Leiden liegt). Oscar Wyss beschreibt unter der relativ grossen Zahl seiner Fälle von Prostatakrebs bloss 6, bei denen die Affektion secundär auftrat und zwar war der primäre Sitz des Leidens hiebei dreimal im Magen, zweimal im Rectum und einmal in der — Dura mater. Curling und Bennet teilen zwei Beobachtungen mit, in denen die Neubildung vom Mastdarm her auf die Prostata übergriff. Auch Langstaff, Guyot und Mercier sahen die secundäre Neubildung je einmal infolge von Magencarcinom. Thompson glaubt, dass der secundäre Krebs meistens die Blase als Ausgangspunkt habe; nur einmal will er den Prostatakrebs von Medullarkrebs des Penis, der selbst wieder zu den seltenen Vorkommnissen gehört, haben ausgehen sehen.

Interessant ist, dass man auch bei Tieren bösartige Geschwülste der Prostata beobachtet hat; so fand Röll beim Hunde Carcinom, und Lafosse beim Ochsen Gallertkrebs der Prostata.

Bezüglich der Aetiologie wissen wir noch ebenso wenig sicheres, wie bei den meisten ähnlichen Neoplasmen anderer Organe. Ob die Cohnheim'sche Hypo-

these, nach welcher die Geschwülste als atypische Gewebsneubildungen aus persistierenden embryonalen Keimen zu betrachten wären, die noch ziemlich dunkle Genese der Carcinome aufzuhellen vermag, erscheint mir um so weniger wahrscheinlich, als wir es hier nicht, wie z. B. beim Sarkom mit einem Proliferationsgewebe zu thun haben, welches keinem fertigen Gewebe des Körpers entspricht, sondern in den überwiegend meisten Fällen die Herkunft des Neoplasmas von präformierten Oberflächen oder Drüsenepithelien nachzuweisen im Stande sind. Insbesondere aber ist es keineswegs erwiesen, dass vorausgegangene Entzündungen oder Hypertrophie der Drüse, wie solche nach Syphilis, Blennorhoen oder Stricturen, Excessen in venere et baccho aufzutreten pflegen, als prädisponierendes Moment aufzufassen seien. „Auch Gicht und Rheumatismus, schreibt Thompson, hat man zu Causalmomenten stempeln wollen, aber ohne hiefür irgend einen haltbaren Grund zu besitzen.“ Vielleicht ist aber dieses Urteil des englischen Forschers doch etwas zu schroff; denn wenn wir die eigentümliche Thatsache in Betracht ziehen, dass die monographische Bearbeitung der pathologischen Zustände der Prostata bisher fast ausschliesslich englischen Händen anvertraut war, die ihr von allen Autoren am zahlreichsten zusammengestelltes Material zum allergrössten Teil englischen Krankenhäusern und Kliniken, die von ihnen beschriebenen pathologischen Präparate ausschliesslich englischen Sammlungen entnahmen, und wenn wir andererseits daran denken, dass England so recht eigentlich die Heimat der Arthritis urica ist, liegt es da nicht fast auf der Hand an einen causalen Zusammenhang zwischen diesen beiden Erkrankungen zu denken? (hiebei sei daran erinnert, dass auch der Patient des vorliegenden Falles ein Angehöriger der angelsächsischen Rasse war).

Ebenfalls ein Engländer, Reginald Harrison, will eine Erklärung für das im vorgerückten Alter auftretende Prostatacarcinom gefunden haben. Er geht davon aus, dass man nicht von einer Vorsteherdrüse, sondern von einem Vorstehermuskel zu sprechen habe, „denn was für eine Funktion dieses Organ auch intermittierend in Bezug auf den Zugangsprozess ausüben mag, so ist wenigstens beim Menschen die Hauptaufgabe desselben, den Urin zu sammeln und zurückzuhalten. Beim Mann fällt die senkrechte Achse des Urindrucks direkt auf den Ausfall der Blase, dass Bland Lutton bei tausenden von Sektionen höherer Säugetiere nie eine vergrösserte Prostata gesehen, erklärt sich daraus, dass bei diesen Tieren die senkrechte Axe des Urindrucks nicht auf den Ausfall der Blase, sondern auf die Teile fällt, welche die Blase unterstützen. Diese Betrachtungen machen es leicht verständlich, warum die Prostata sich so gern im höheren Alter vergrössert. Dies letztere geschieht nicht in der Altersperiode, in welcher die grösste Thätigkeit und Entwicklung der Muskeln stattfindet, sondern in jener Zeit, wo gewissermassen die Quantität die Qualität ersetzen muss". ‚Mag diese Erklärung auch manches für sich haben, so ist sie doch nicht auf alle Fälle anwendbar und gibt insbesondere nicht den Schlüssel zu den Carcinomerkrankungen im kindlichen Alter.

An dieser Stelle seien auch dem Sarkom der Prostata einige Worte gewidmet. Dies ist eine so ausserordentlich seltene Erkrankung, dass dieselbe von mehreren Autoren in selbst ausführlichen Werken gar nicht erwähnt wird. Bei den malignen Tumoren im Kindesalter scheint es sich hie und da um eine solche Erkrankung zu handeln. Wenigstens berührt Orth einen Fall von Rundzellensarkom bei

einem Kinde und von den zwei von Socin beschriebenen hiehergehörigen Fällen betrifft der eine ein Kind von 8 Monaten, bei dem zweiten, einem von Broca und Robin diagnosticierten Spindelzellensarkom, ist das Alter nicht angegeben. Vielleicht sind auch unter den Encephaloiden der englischen Literatur noch einige Fälle von Sarkom versteckt.

Bezüglich der Dauer der Erkrankungen sind die Angaben ziemlich schwankend. Engelbach gibt an, dass der Verlauf um so rapider sei, je jünger der Patient und dass er zwischen 3 Monaten und 5 Jahren variiere. Nach Wyss liegt bei Kindern die Zeit vom ersten beobachteten Symptom an bis zum lethalen Ausgang zwischen 3 und 7 Monaten. Es kann uns dieser relativ rasche Verlauf bei jugendlichen Personen nicht Wunder nehmen, da diese dem destruktiven Prozess eine geringere Widerstandskraft entgegenzusetzen im Stande sind. Bei Erwachsenen variiert die Krankheitsdauer von den ersten Symptomen an gerechnet, beim primären Carcinom zwischen 7 Monaten und 5 Jahren. Dabei müssen wir aber die Dauer des Leidens in beiden Fällen jedenfalls etwas länger ansetzen, da ja Anfang der Proliferation und Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen nicht identisch sind.

Die krebsige Ablagerung beginnt wahrscheinlich an einem Punkte, der das Zentrum für die weitere Ausbreitung bildet und der nach Thompson in den meisten Fällen in einem der seitlichen Lappen gelegen ist. Anfangs scheint die Volumzunahme eine langsame zu sein, von einer bestimmten Grösse an aber wächst die Geschwulst unter Destruktion alles Gewebes ausserordentlich rasch. Die Consistenz ist ungleich, bald hart und derb, bald

schwammig-weich. Die Färbung kann in allen Nüancen spielen vom hellsten Gelb bis zu bräunlich-schwarzen Tönen. Gegen das Ende des destruktiven Prozesses zu erweichen einzelne Partien unter bröckeligem Zerfall. Von der Schnittfläche lässt sich in den meisten Fällen eine rahmartige, oft jauchige Flüssigkeit, der bekannte Krebssaft abstreifen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt meist, wie auch in unserem Falle, cylinderzellige Neubildungen; das Stroma zeigt in den Anfangsstadien noch muskulöse Beschaffenheit, später bindegewebige Proliferation und kleinzellige Infiltration; zu erwähnen ist noch, dass in der Prostata gemäss ihrer drüsigen Natur auch die Mischform des Adenocarcinoms hie und da beobachtet wurde.

Symptomatologie.

Die Syptome des Prostatakrebses haben im Beginn wenig Charakteristisches und unterscheiden sich nicht von den Erscheinungen, welche jedes mechanische Hindernis der Harnentleerung mit sich bringt. Die Kranken klagen zuerst hauptsächlich über erschwertes und meist mit grossen Schmerzen verbundenes Harnlassen; dann entwickeln sich rapid die höheren Grade von Dysurie, es kommt zu akuter oder chronischer Retentio urinae und bei weiterem Fortschreiten des Prozesses auch zu Behinderung der Stuhlentleerung mit all' ihren für den Patienten so lästigen und quälenden Folgen. Auch strahlen die Schmerzen in die Lenden- und Kreuzbeingegend oder längs der nervi ischiadici oder crurales aus. Dass in seltenen Fällen, so auch in dem von uns beschriebenen, die Symptome von Seite des Harnapparates fehlen können, wobei dann das einzig auffallende die rasche Kräfteabnahme ist, haben wir oben schon näher behandelt. Häufig beobachtet man

endlich auch Blutungen, die entweder selbständig auftreten, oder bloss eine leicht hämorrhagische Verfärbung des Urins bilden. Die Kranken gehen gewöhnlich unter starkem Marasmus und den entsetzlichsten Schmerzen zu Grunde. Dass sich gegen Ende des Leidens noch eine Anzahl sekundärer Symptome einstellen, liegt in der Natur der Sache. Dazu gehört vor allem die Hypertrophie der Blase, die eine excentrische oder concentrische sein kann, je nachdem sie bloss auf Dilatation oder auf erhöhter Arbeitsleistung beruht. Ferner gehören hieher die grösstenteils durch Rückstauung des Urins bedingten Veränderungen, die man an den Nieren findet. Weiteres Uebergreifen des Carcinoms auf die Vesiculae seminales, die Ureteren, das Rectum, das Peritoneum kommt wohl gelegentlich vor, ist aber im Ganzen selten. Ebenso hat man nur in wenigen Fällen Perforationen gegen das Trigonum Lieutaudi und gegen die Ureteren beobachtet. Die weitere metastatische Verbreitung des Prostatakrebses tritt spät ein und nicht selten bleiben, wie z. B. im obigen Falle Metastasen ganz aus.

Diagnose.

Aus dem bezüglich der Symptomatologie Gesagten wird hervorgehen, dass die Diagnose in vielen Fällen grosse Schwierigkeiten bereiten kann, besonders in den frühen Stadien der Erkrankung und in jenen Fällen, wo keine anurischen und dysurischen Beschwerden vorliegen. Vor allem wird es sich in jedem Falle darum handeln, festzustellen, ob man es mit einer malignen Neubildung oder mit einer einfachen Hypertrophie zu thun hat. Dafür haben wir einen Anhaltspunkt in den lancierenden Schmerzen, die bei Hypertrophie nicht vorzu-

kommen pflegen. Ebenso wird der rasche Kräfteverfall, das rapide Wachstum, das der palpierenden Hand deutlich erkennbar wird, unter Umständen auch die Schwellung der Inguinaldrüsen und hämorrhagische Färbung oder jauchiger Geruch des Urins differential-diagnostisch zu verwerten sein. Eine Verwechslung mit Blasensteinen ist in jenen seltenen Fällen möglich, wo, wie z. B. in einem Falle von Socin der Tumor teilweise verkalkt ist; hier wird aber die mit der silbernen Sonde exploratrice festgestellte Unbeweglichkeit des Tumors im Gegensatz zu den leicht beweglichen Blasenkonkrementen den Arzt rechtzeitig auf die richtige Fährte lenken.

Bei incrustierten Concrementen ist hauptsächlich der weitere Verlauf entscheidend. — Am nächsten ähnelt noch das Carcinom der Prostata symptomatisch der Tuberculose dieses Organes; bei beiden finden wir ziemlich frühzeitig ein Mitergriffensein des Allgemeinbefindens, bei beiden können die nächstgelegenen Lymphdrüsen Sitz von secundären Intumucenzen sein, und endlich finden wir sehr häufig auch bei der tuberculösen Prostata hohe Schmerzempfindlichkeit. Die Art des Tumors, der bei dem tuberculösen Process gewöhnlich nicht zu solcher Grösse anwächst, wie bei den carcinomatösen, ferner das Alter des Patienten, sowie etwaige sonstige Anzeichen von Tuberculose, wie hereditäre Belastung, habitus phthisicus etc. werden hier die Diagnose sichern. Am schwierigsten ist noch die differentielle Diagnose bei einem vom Trigonum Lieutaudi ausgehenden Blasencarcinom, doch hat hier die Feststellung der Diagnose nur einen theoretischen Wert. In solchen und noch manchen anderen Fällen wird die Diagnose häufig nicht der Kliniker, sondern erst der pathologische Anatom stellen können.

Prognose.

Diese ist bei allen carcinomatösen Erkrankungen eine sehr triste. Während aber Carcinome an den Extremitäten oder der Leibesoberfläche, abgesehen von der Möglichkeit der Recidive und der Metastasenbildung, womit man aber immer zu rechnen haben wird, doch einige Aussicht auf wenigstens temporäre Heilung bieten, ist das Carcinom der Prostata, vermöge des Sitzes dieser Drüse dem Operateur fast unzugänglich; ein weiteres prognostisch ausserordentlich ungünstiges Moment liegt in der Anordnung dieses Organs als Schliessmuskel der Harnröhre.

Therapie.

Die Therapie wird meistens eine rein symptomatische sein müssen, d. h. sie wird sich auf die Linderung der Schmerzen mit Hilfe aller disponiblen Mittel, auf die Erhaltung der Kräfte durch passende Diät, und bei Obstruction der Urethra auf künstliche Entleerung der Blase beschränken müssen. Der Katheterismus ist allerdings oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden, aber dennoch kann eine regelmässige Evacuation lange Zeit dem Patienten grosse Schmerzen ersparen. Freilich setzt dieselbe ein auf die Dauer unmögliches Abhängigkeitsverhältnis zwischen Arzt und Kranken voraus. Es ist daher, da man die Einführung der Sonde wohl nur sehr ungern den unkundigen Händen der Angehörigen überlässt, am geratensten, wenn der Patient selbst die Einführung des Katheters lernt, zudem auch Verweilkatheter oft von verderblichstem Einflusse sind und ausserdem wegen heftiger Schmerzen oft gar nicht ertragen werden. Zur Selbstbenutzung sind wohl die von Socin warm empfohlenen Nélaton'schen Katheder aus vulkanisiertem Kautschuck oder weiche

elastische Gummi-Katheder, welche an ihrer Spitze eine jähe, schnabelförmige Krümmung von gleicher, constanter Länge wie die Sonde exploratrice besitzen, am geeignetsten. Der Kranke hat sich dabei zu merken, wie viel vom Katheter ausserhalb der Harnröhre bleibt, und wie derselbe zur Axe des Körpers gerichtet ist, wenn Harn auszufliessen beginnt. Am besten wird sich Patient dabei an die Wand lehnen, das Uringefäss auf einem hohen Stuhl vor sich, um, solange das Instrument im Körper weilt, jede unnötige Bewegung und damit jede Ursache etwaiger Schmerzen zu vermeiden. Natürlich ist auch hiebei strengste Antisepsis resp. Asepsis geboten. Allein auch die Evacuation wird eines Tages nicht mehr möglich sein, wenn das stenosierte Lumen selbst die engsten Nélatons nicht mehr durchlässt, und wir stehen dann vor zwei Eventualitäten. Entweder überlassen wir den unglücklichen Patienten, der von uns Hilfe erhofft, seinem traurigen Schicksal, wobei natürlich Morphiuminjektionen in stets gesteigerter Dosis, kleine Klysmata mit Opiumtinktur und innerliche Darreichung von Opiaten, ferner nach Thompson's Empfehlung Belladonna zur wenigstens momentanen Linderung der Schmerzen gegeben werden müssen, oder wir entschliessen uns zur Radicaloperation. Dabei ist freilich zu bemerken, dass die Patienten wohl nur in seltenen Fällen hiezu bewogen werden können, da eine sichere Garantie für eine endgültige Heilung auch hier nicht gewährleistet werden kann. Natürlich würde auch ausgedehnte Metastasenbildung oder innige weitgehende Verwachsung des Tumors mit den Nachbarorganen den operativen Eingriff contraindicieren.

Der Erste, der mit Begeisterung für diese Operation eintrat, dieselbe aber allerdings nur an der Leiche demon-

strierte, war Küchler im Jahre 1866. Am Lebenden wurde sie zum ersten Male von Billroth ausgeführt, der den Fall in seinen „chirurgischen Erfahrungen“ (1860—1867) leider ohne Angabe der Jahreszahl folgendermassen schildert:

„Carcinom der Prostata kam einmal vor bei einem Manne von 30 (!) Jahren; die in etwa 5 Jahren zur Enteneigrösse herangewachsene Geschwulst war vom Rectum und vom Peritoneum (?) aus palpabel. Ich versuchte die Erstirpation, dieselbe gelang vollständig, doch war die Geschwulst teilweise in die Blase hineingewachsen; letztere wurde natürlich bei der Operation seitlich eröffnet und bekam einen etwa frankengrossen Defekt. Die Heilung der Wunde erfolgte dennoch per primam. Patient war aber leider kaum 2 Monate von seinen Beschwerden frei; dann erfolgte ein Recidiv in der Narbe und er starb in seiner Heimat, 1 Jahr 2 Monate nach vollendeter Heilung der Operationswunde. Der ganze Verlauf von der ersten Beschwerde an hatte etwa 6 Jahre gedauert. Die Geschwulst war ein weiches, nach der Blase zu zottig ulceriertes Adeno-Carcinom.

Auch Demarquay gelang in zwei Fällen, angeblich von „Erfolg“ gekrönt, die Heilung auf operativem Wege. Dabei hatte beidesmal das Carcinom auch auf das Rectum übergegriffen, so dass auch Teile von diesem mit exstirpiert werden mussten. Ebenso sahen Volkmann und Langenbeck bei ihrer nach sehr frühzeitig gestellter Diagnose vorgenommenen Operation, einen günstigen Erfolg eintreten, während Engelbach an einen solchen nicht glauben und nur palliative Operation (Prostatomie, Kolotomie) angewandt wissen will. („Da die Herausnahme der Geschwülste wegen der Schnelligkeit

ihres Wachstums erfolglos sei.“) Czerny hat nach A. Stein 3 Fälle von Prostatacarcinom resp. Sarkom operativ behandelt, aber ohne einen definitiven Erfolg erzielt zu haben.

Die Operation wird nach Küchler's Vorschlag folgendermassen vorgenommen:

Der Kranke wird in Seitensteinschnittlage gebracht. Nach entsprechender sorgfältiger Desinfektion des Operationsgebietes, womöglich sogar unter permanenter, lauwarmer Berieselung wird der Damm in der Raphe, bei dicken Dammdecken nicht blos bis an den After, sondern unter Preisgabe des Sphincters und der vorderen Mastdarmwand bis ins Rectumlumen durchtrennt. Man durchschneidet quer die Muskulatur des Dammes, lässt die Weichteile mit stumpfen Langenbeck'schen Hacken zur Seite ziehen und sucht, stumpf vordringend, die Prostatageschwulst zu erreichen. Man zieht oder drängt sie abwärts, und macht in dieselbe eine Incision, der Richtung des Hautschnittes parallel, man halbiert auf diese Weise die Prostata und dringt vorsichtig auf die Harnröhre ein, womöglich ohne sie selbst zu verletzen. Man beginnt dann sorgfältig die beiden Prostatahälften von innen nach aussen von der Harnröhre loszulösen und die Geschwulst auf diese Weise zu excidieren. Aehnlich, nur mit geringen Modifikationen, wie sie ja durch die verschiedenen Vorteile der einzelnen Operateure stets bedingt sind, ist auch die neuerdings von Dittel und O. Zuckerkandl angegebene Methode.

Am besten dürften sich zu diesen Operationen natürlich jene Fälle eignen, bei denen langsames Wachstum der Geschwulst und die noch gut erhaltenen Kräfte der Kranken, sowie das Fehlen von Lymphdrüsentumoren

hoffen lassen, dass nach völliger Hinwegnahme alles Krankhaften, das Recidiv in nicht allzu kurzer Frist zu erwarten ist.

Leider sind bis jetzt noch zu wenig Versuche angestellt worden, um sich aus ihnen ein endgültiges Urteil bilden zu können, doch dürfen wir uns wohl der berechtigten Hoffnung hingeben, dass die mit Riesenschritten immer höherer Vervollkommnung entgegeneilende moderne chirurgische Technik auch jenen unglücklichen Kranken eine bessere Therapie werde bieten können, als wir dies bis heute im Stande waren.

Meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Obermedizinal-Rat Prof. Dr. Bollinger und Herrn Direktor Prof. Dr. v. Ranke sei an dieser Stelle für die gütige Ueberweisung der Arbeit und Ueberlassung des Materials mein herzlichster Dank ausgesprochen.

Literatur.

Thompson Henry. The enlarged Prostate, its Patology and Traitement. London, 1858.

Thompson H. The Diseases of the Prostata, London, 1868.

Socin Aug. Die Krankheiten der Prostata, in Pitha-Billroth, Handbuch der Chirurgie. Bd. III. Abt. 2. Stuttgart 1875.

Mercier A. Recherches sur le traitement des maladies des organes urinaires. Paris, 1856.

Orth Joh. Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Bd. II. Abt. 1. Berlin 1893.

Tillmanns H. Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Bd II. Leipzig 1892.

Schmidt. Jahrbücher der gesammten Medicin, Bd. 205. Jahrg. 1885.

Matthias. „Zur Casuistik der Tumoren der Prostata", Inaugural-Dissertation. 1889.

Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Bd. XVI.

Billroth. „Chirurgische Erfahrungen", Wien 1860—67.

Krapf.